

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 020 613 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
19.07.2000 Patentblatt 2000/29

(51) Int. Cl.⁷: **E06B 9/323**

(21) Anmeldenummer: 00100219.5

(22) Anmeldetag: 14.01.2000

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 16.01.1999 DE 19901559

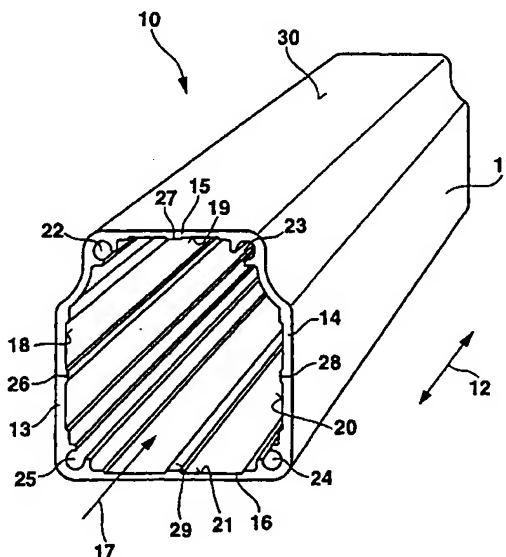
(71) Anmelder:
Josef Stehle + Söhne AG
73773 Aichwald (DE)

(72) Erfinder: **Schmidt, Horst**
70469 Stuttgart (DE)

(74) Vertreter:
KOHLER SCHMID + PARTNER
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
70565 Stuttgart (DE)

(54) **Gehäuse einer zur Bewegung von Jalousien oder dergleichen vorgesehenen Antriebseinheit**

(57) Ein Gehäuse (10) einer zur Bewegung von Jalousien oder dergleichen vorgesehenen Antriebseinheit setzt sich aus mechanischen, elektrischen und elektronischen Antriebskomponenten zusammen. Das Gehäuse (10) ist in einer Kopfschiene der Jalousie befestigbar. Das Gehäuse (10) ist durch ein Hohlprofil (11) variabler Länge ausgebildet, das in die Kopfschiene in Längsrichtung (12) der Kopfschiene einschiebbar und in der Kopfschiene formschlüssig gehalten ist. Es wurde ein Gehäuse (10) entwickelt, das möglichst einfach aufgebaut ist und auf leicht handhabbare Art und Weise in einer Kopfschiene einer Jalousie eingebaut werden kann.



EP 1 020 613 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Gehäuse einer zur Bewegung von Jalousien oder dergleichen vorgesehenen Antriebseinheit, die sich aus mechanischen, elektrischen und elektronischen Antriebskomponenten zusammensetzt, wobei das Gehäuse in einer Kopfschiene der Jalousie befestigbar ist.

[0002] Ein derartiges Gehäuse ist beispielsweise durch die DE-AS 21 60 820 bekanntgeworden.

[0003] Aus dieser Druckschrift geht hervor, daß in einer hohlen Kopfschiene ein Elektromotor, eine Antriebswelle mit Lagergehäusen und Trommeln für die Aufzugs- und Wendeorgane sowie Schalteinrichtungen für den Elektromotor, insbesondere Schalter zu dessen automatischer Abschaltung in den Endlagen der Jalousie untergebracht werden können. Das bekannte Gehäuse ist mehrteilig aufgebaut, so daß Stoßfugen entstehen, die abgedichtet werden müssen. Die einzelnen Gehäuseteile sind miteinander verschraubt. Üblicherweise werden derartige Gehäuse im Druckgußverfahren hergestellt. Das Gehäuse wird in der Kopfschiene klemmend befestigt und gegebenenfalls durch geeignete Befestigungsmittel, wie Schrauben, zusätzlich in seiner Einbaulage gesichert.

[0004] Die Anmelderin hat sich die Aufgabe gestellt, ein Gehäuse zu entwickeln, das möglichst einfach aufgebaut ist und auf leicht handhabbare Art und Weise in einer Kopfschiene einer Jalousie eingebaut werden kann.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Gehäuse durch ein Hohlprofil variabler Länge ausgebildet ist, das in die Kopfschiene in Längsrichtung der Kopfschiene einschiebbar und in der Kopfschiene formschlüssig gehalten ist.

[0006] Das erfindungsgemäße aus einem Hohlprofil bestehende Gehäuse, vorzugsweise eine Hohlprofil-schiene, zeichnet sich durch eine flexibel durchführbare Montage aus. Aufgrund der einteiligen Bauweise können keine Stoßfugen entstehen, die zusätzlich abgedichtet werden müssen. Die im Inneren des Hohlprofils befindlichen Antriebskomponenten sind zuverlässig gegen eindringende Feuchtigkeit geschützt. Eine Entstehung von Korrosion wird verhindert. Das Hohlprofil variabler Länge kann vor dem Einbau in die Kopfschiene mit Hilfe einfacher Werkzeuge abgelängt und auf die örtlichen Gegebenheiten angepaßt werden. Somit können unterschiedlichste Anforderungen berücksichtigt werden. Das Hohlprofil bildet sozusagen ein Gehäuse mit einem beliebigen, variablen und individuell abstimmbaren Gehäusematerialvorrat.

[0007] Die Kopfschiene weist einen Hohlraum auf, der geringfügig größere Abmessungen als die Außenmaße des Hohlprofils besitzt. Das eingeschobene Hohlprofil wird durch einen Formschluß in der Kopfschiene gehalten und bedarf ggf. lediglich in Längsrichtung der Kopfschiene einer zusätzlichen ortsfesten Fixierung.

Beispielsweise kann die Kopfschiene ein U-Profil besitzen, dessen freie Schenkelenden die Unterseite des Hohlprofils umgreifen können.

[0008] Bevorzugt ist es, daß das Hohlprofil eine profilierte Außenkontur aufweist, die auf die Innenkontur der Kopfschiene abgestimmt ist. Derartige Profilierungen können die formschlüssige Verbindung von Hohlprofil und Kopfschiene weiter unterstützen, so daß das Hohlprofil in der Kopfschiene nur in Längsrichtung bewegt werden kann und ansonsten spielfrei geführt ist.

[0009] In das Hohlprofil können Teile eines Elektromotors, eines Getriebes und/oder einer Schalteinrichtung zur automatischen Abschaltung der Jalousie in Jalousie-Endstellungen in Längsrichtung des Hohlprofils eingeschoben werden. Auf den Bedarf abgestimmte Antriebselemente können so miteinander kombiniert und in das Hohlprofil eingesetzt werden. Je nach Größe und Anzahl der Antriebselemente kann das Hohlprofil entsprechend abgelängt werden. Beispielsweise lassen sich ein Kondensator, ein Stator und ein Getriebe in "Sandwich-Bauweise" in das Hohlprofil hineinschieben.

[0010] Das Hohlprofil einer weiteren Ausführungsform kann an Seitenwänden mindestens eine Ausnehmung aufweisen. Die Ausnehmung läßt sich an einer Innenoberfläche des Hohlprofils ausbilden oder durchgängig gestalten. In letzterem Falle kann die Ausnehmung auch zur Ableitung von durch die elektrischen Bauteile entstehender Wärme aus dem Hohlprofil nach außen genutzt werden. Allgemein betrachtet kann das Hohlprofil die Funktion eines Kühlkörpers für die elektrischen und elektronischen Komponenten des Antriebes übernehmen.

[0011] In besonderer Ausgestaltung ist die Ausnehmung durch eine sich in Längsrichtung des Hohlprofils erstreckende Nut ausgebildet. Wenn nun mechanische, elektrische oder elektronische Komponenten des Antriebes in das Hohlprofil eingeschoben werden, können entsprechende Absätze dieser Komponenten in die Nut eingeschoben werden oder in diese einrasten, so daß eine ortsfeste Positionierung der Komponenten erreicht werden kann.

[0012] Alternativ zu der vorangehend beschriebenen Nut kann das Hohlprofil an der Innenoberfläche auch eine sich in Längsrichtung des Hohlprofils erstreckende Sicke aufweisen. Komplementär zu der Sicke weisen die einzuschubenden Komponenten des Antriebs eine Nut auf, um eine genaue Ausrichtung der Komponenten innerhalb des Hohlprofils zu gewährleisten.

[0013] Zur Komplementierung des Schutzes der in das Hohlprofil eingebrachten Komponenten des Antriebs der Jalousie sind auf die Enden des Hohlprofils Verschlusskappen aufsteckbar. Entsprechend profilierte Enden des Hohlprofils ermöglichen es, die Verschlusskappen aufzustecken und auf den Enden durch Verrastung ausreichend zu fixieren. Die Verschlusskappen einer weiteren Ausführungsform können mittels Befestigungsmitteln, wie Schrauben, am Hohlprofil sicher

fixiert werden. Die Schrauben lassen sich in die vorgenannten Längsnuten eindrehen, die hierzu ein Gewinde besitzen können.

[0014] Das Hohlprofil läßt sich aus unterschiedlichsten Materialien herstellen. Bevorzugt ist es aber, das Hohlprofil im Aluminiumstrangpreßverfahren zu fertigen. Durch das Hohlprofil aus Metall kann auch eine elektromagnetische Abschirmwirkung erzielt werden.

[0015] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels der Erfindung anhand der schematischen Zeichnung, deren einzige Figur erfindungswesentliche Einzelheiten mittels

einer dreidimensionalen Darstellung eines Gehäuses einer zur Bewegung von Jalousien oder dergleichen vorgesehenen Antriebseinheit

zeigt.

[0016] Aus der einzigen Figur ist der Aufbau eines Gehäuses 10 einer in der Figur nicht gezeigten Antriebseinheit zur Bewegung von Jalousien oder dergleichen ersichtlich. Das Gehäuse 10 besteht im wesentlichen aus einem Hohlprofil 11 in Form einer Hohlprofilschiene, die in einer ebenfalls in der Figur nicht gezeigten Kopfschiene der Jalousie befestigbar ist. Das Hohlprofil 11 weist Außenmaße auf, die etwas geringer als die Innenabmessungen der hohlen Kopfschiene sind. Das Hohlprofil 11 kann in Längsrichtung 12 des Hohlprofils 11 beziehungsweise der Kopfschiene in die Kopfschiene hineingeschoben werden. In der Kopfschiene ist das Hohlprofil 11 formschlüssig gehalten. Der Formschluß wird dadurch unterstützt, daß die Außenkontur des Hohlprofils 11 profiliert ausgebildet ist. Seitenwände 13 und 14 des Hohlprofils verjüngen sich in Richtung einer oberen Seitenwand 15. Die Kopfschiene kann hierzu entsprechend komplementär ausgestaltet sein. Folglich kann das Hohlprofil 11 nur in einer bestimmten Orientierung in die Kopfschiene geführt eingeschoben werden. Die Kopfschiene kann beispielsweise eine U-Profil-Querschnittsform besitzen, wobei die freien Schenkelenden des U-Profiles eine untere Seitenwand 16 des Hohlprofils 11 umgreifen können.

[0017] In Pfeilrichtung 17 lassen sich unterschiedliche mechanische, elektrische und elektronische Komponenten der Antriebseinheit in das Hohlprofil 11 einschieben. Je nach Anforderung können unterschiedliche Kondensatoren, Statoren oder Getriebeeinheiten miteinander kombiniert werden, so daß die Größe einer entstehenden Antriebseinheit für Jalousien unterschiedliche Maße aufweisen kann. Das als Gehäuse vorgesehene Hohlprofil 11 kann zur Aufnahme dieser Komponenten entsprechend individuell abgelängt werden. Innenflächen 18 bis 21 des Hohlraums des Hohlprofils 11 sind profiliert ausgebildet. In Längsrichtung 12 des Hohlprofils 11 verlaufende Nuten 22 bis 25 können zur Befestigung der Komponenten des Antriebs heran-

gezogen werden. Entsprechende Absätze dieser Komponenten lassen sich in die Nuten 22 bis 25 einsetzen. Vorstehende Sicken 26 bis 29 ermöglichen zusätzlich eine ortsfeste Fixierung der sich in dem Hohlprofil 11 befindlichen Komponenten des Antriebs, weil sich die Sicken 26 bis 29 an die Komponenten andrücken lassen, so daß auch diese möglichst formschlüssig im Hohlraum des Hohlprofils 11 in ihrer Lage fixiert sind.

[0018] Das Hohlprofil 11 kann aus Metall gefertigt werden und an ihrer Außenoberfläche 30 Ausnehmungen aufweisen. Die Ausnehmungen können die Befestigung des in eine Kopfschiene eingeschobenen Hohlprofils in ihrer ausgerichteten Lage erleichtern. Darüberhinaus können es die Ausnehmungen ermöglichen, daß Wärme aus dem Hohlraum des Hohlprofils 11 nach außen über die Kopfschiene abgeführt werden kann. Das Hohlprofil 11 kann außerdem als Kühlkörper für die Komponenten des Antriebs genutzt werden. Eine elektromagnetische Abschirmung läßt sich ebenso erzielen.

[0019] Ein Gehäuse (10) einer zur Bewegung von Jalousien oder dergleichen vorgesehenen Antriebseinheit setzt sich aus mechanischen, elektrischen und elektronischen Antriebskomponenten zusammen. Das Gehäuse (10) ist in einer Kopfschiene der Jalousie befestigbar. Das Gehäuse (10) ist durch ein Hohlprofil (11) variabler Länge ausgebildet, das in die Kopfschiene in Längsrichtung (12) der Kopfschiene einschiebbar und in der Kopfschiene formschlüssig gehalten ist. Es wurde ein Gehäuse (10) entwickelt, das möglichst einfach aufgebaut ist und auf leicht handhabbare Art und Weise in einer Kopfschiene einer Jalousie eingebaut werden kann.

Bezugszeichenliste

[0020]

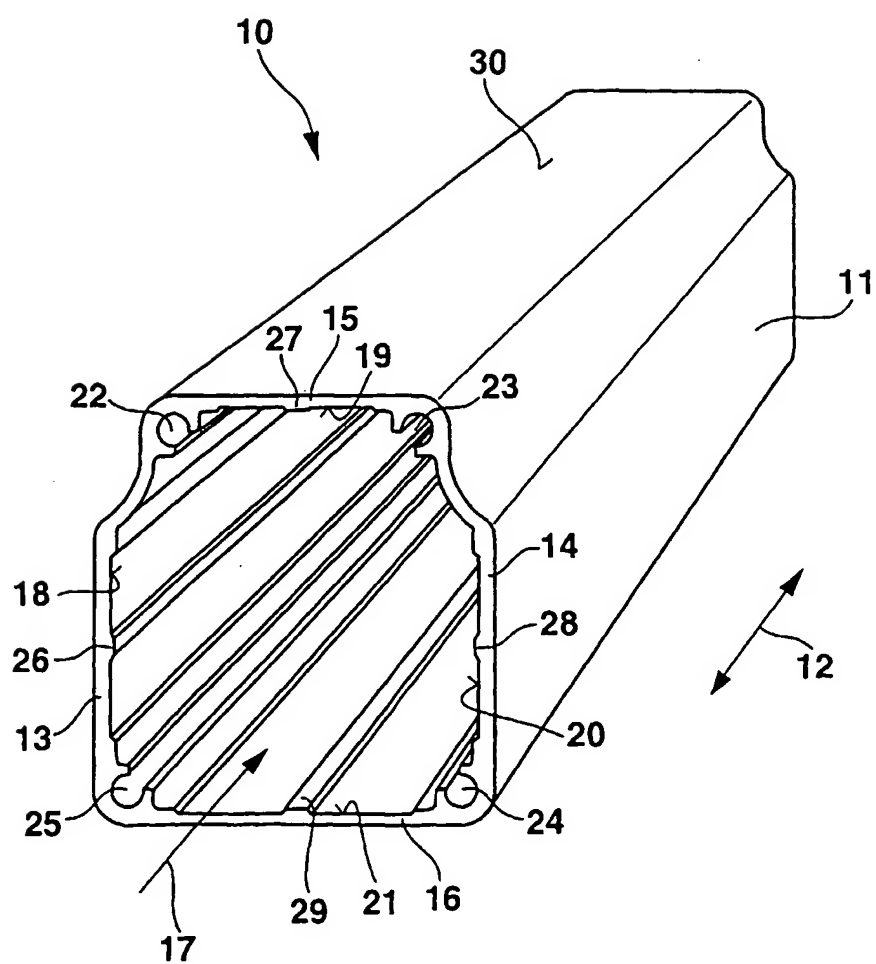
10	Gehäuse
11	Hohlprofil
12	Längsrichtung
13	Seitenwand
14	Seitenwand
15	obere Seitenwand
16	untere Seitenwand
17	Einführrichtung
18	Innenfläche
19	Innenfläche
20	Innenfläche
21	Innenfläche
22	Nut
23	Nut
24	Nut
25	Nut
26	Sicke
27	Sicke
28	Sicke
29	Sicke

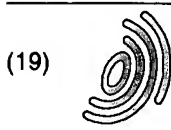
30 Außenoberfläche

(11) aus Metall oder Kunststoff hergestellt ist.

Patentansprüche

1. Gehäuse (10) einer zur Bewegung von Jalousien oder dergleichen vorgesehenen Antriebseinheit, die sich aus mechanischen, elektrischen und elektronischen Antriebskomponenten zusammensetzt, wobei das Gehäuse (10) in einer Kopfschiene der Jalousie befestigbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Gehäuse (10) durch ein Hohlprofil (11) variabler Länge ausgebildet ist, das in die Kopfschiene in Längsrichtung (12) der Kopfschiene einschiebbar und in der Kopfschiene formschlüssig gehalten ist. 5 10 15
2. Gehäuse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Hohlprofil (11) eine profilierte Außenkontur aufweist, die auf die Innenkontur der Kopfschiene abgestimmt ist. 20
3. Gehäuse nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß in das Hohlprofil (11) Teile eines Elektromotors, eines Getriebes und einer Schalteinrichtung zur automatischen Abschaltung der Jalousie in Jalousie-Endstellungen in Längsrichtung des Hohlprofils (11) einschiebbar sind. 25
4. Gehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Hohlprofil (11) an Seitenwänden (13 bis 16) mindestens eine Ausnehmung zur Befestigung einer Antriebskomponente aufweist. 30
5. Gehäuse nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ausnehmung durch eine sich in Längsrichtung (12) des Hohlprofils (11) erstreckende Nut (22 bis 25) ausgebildet ist. 35
6. Gehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Hohlprofil (11) an der Innenoberfläche sich in Längsrichtung (12) des Hohlprofils (11) erstreckende Sicken (26 bis 29) aufweist. 40 45
7. Gehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf die Enden des Hohlprofils (11) Verschlusskappen aufsteckbar sind. 50
8. Gehäuse nach Anspruch 5 und 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verschlusskappen mittels Befestigungsmitteln an dem Hohlprofil (11) fixierbar sind, die in die Längsnuten (22 bis 25) einführbar sind. 55
9. Gehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Hohlprofil
10. Gehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Hohlprofil (11) so gestaltet ist, daß die Eigenschaften der elektromagnetischen Verträglichkeit der Antriebseinheit begünstigt werden.





(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 020 613 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.10.2002 Patentblatt 2002/43

(51) Int Cl.7: E06B 9/323

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.07.2000 Patentblatt 2000/29

(21) Anmeldenummer: 00100219.5

(22) Anmeldetag: 14.01.2000

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: Schmidt, Horst
70469 Stuttgart (DE)

(74) Vertreter: KOHLER SCHMID + PARTNER
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
70565 Stuttgart (DE)

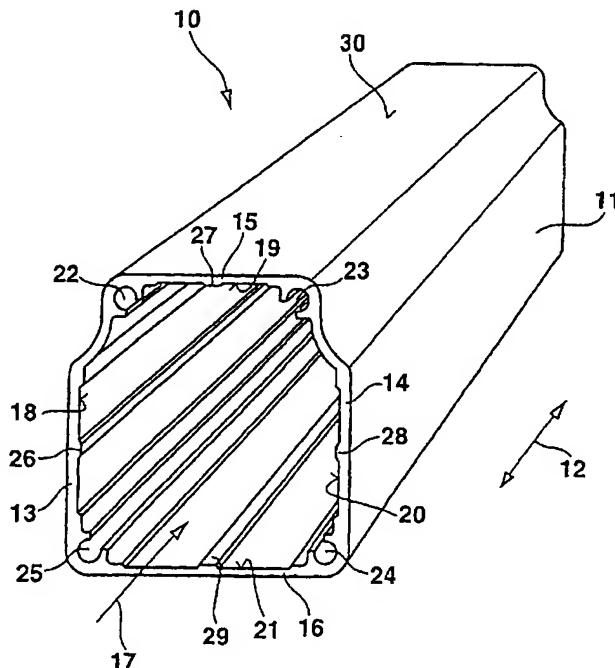
(30) Priorität: 16.01.1999 DE 19901559

(71) Anmelder: Josef Stehle + Söhne AG
73773 Aichwald (DE)

(54) Gehäuse einer zur Bewegung von Jalousien oder dergleichen vorgesehenen Antriebseinheit

(57) Ein Gehäuse (10) einer zur Bewegung von Jalousien oder dergleichen vorgesehenen Antriebseinheit setzt sich aus mechanischen, elektrischen und elektronischen Antriebskomponenten zusammen. Das Gehäuse (10) ist in einer Kopfschiene der Jalousie befestigbar. Das Gehäuse (10) ist durch ein Hohlprofil (11) variabler

Länge ausgebildet, das in die Kopfschiene in Längsrichtung (12) der Kopfschiene einschiebbar und in der Kopfschiene formschlüssig gehalten ist. Es wurde ein Gehäuse (10) entwickelt, das möglichst einfach aufgebaut ist und auf leicht handhabbare Art und Weise in einer Kopfschiene einer Jalousie eingebaut werden kann.



EP 1 020 613 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 0219

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A,D	DE 21 60 820 B (HÜPPE, JUSTIN) 10. Mai 1973 (1973-05-10) * das ganze Dokument *	1-10	E06B9/323
A,P	DE 197 50 209 A (GROSS HANS) 10. Juni 1999 (1999-06-10) * das ganze Dokument *	1-10	
A	EP 0 594 556 A (WO & WO GRUEN GMBH) 27. April 1994 (1994-04-27) * das ganze Dokument *	1-10	
A	DE 41 23 113 A (GARTENMAIER HANS) 14. Januar 1993 (1993-01-14) * das ganze Dokument *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	28. August 2002	Baath, S	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 00 10 0219

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-08-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2160820	B	10-05-1973	DE 2160820 B1	10-05-1973
DE 19750209	A	10-06-1999	DE 19750209 A1	10-06-1999
			WO 9926323 A1	27-05-1999
			EP 0951745 A1	27-10-1999
EP 0594556	A	27-04-1994	AT 398805 B	27-02-1995
			AT 399020 B	27-03-1995
			AT 211092 A	15-06-1994
			DE 9316110 U1	05-01-1994
			DE 59305591 D1	10-04-1997
			EP 0594556 A1	27-04-1994
			ES 2103461 T3	16-09-1997
			AT 211292 A	15-07-1994
DE 4123113	A	14-01-1993	DE 4123113 A1	14-01-1993

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82